

Oral hygiene device

Publication number: DE3529953 (A1)

Publication date: 1987-03-05

Inventor(s): LISCHKA GEB WOITZIK [DE] +

Applicant(s): LISCHKA HELGA +

Classification:

- **international:** **A61C19/06; A61C19/00;** (IPC1-7): A46B15/00; A46B9/04; A61C17/00

- **European:** A61C19/06

Application number: DE19853529953 19850822

Priority number(s): DE19853529953 19850822

Abstract of **DE 3529953 (A1)**

A basic body resembling a toothbrush has means for receiving an insert on its top part for oral hygiene, the insert comprising a carrier and a bag-like pack. The pack contains herbs or the like for materials intended for oral hygiene which act through the permeable film wall of the pack in the oral cavity. The top part is provided, in particular, with bristles like a toothbrush which interact with the insert; however, it can also be designed without bristles.

Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑪ **DE 3529953 A1**

⑤1 Int. Cl. 4:
A61C 17/00
A 46 B 9/04
A 46 B 15/00

②1 Aktenzeichen: P 35 29 953.3
②2 Anmeldetag: 22. 8. 85
④3 Offenlegungstag: 5. 3. 87

Deutsches Patentamt

DE 3529953 A1

⑦1 Anmelder:
Lischka, geb. Woitzik, Helga, 8414
Maxhütte-Haidhof, DE

⑦4 Vertreter:
Wasmeier, A., Dipl.-Ing.; Graf, H., Dipl.-Ing.,
Pat.-Anw., 8400 Regensburg

⑦2 Erfinder:
gleich Anmelder

⑤4 **Vorrichtung zur Mundhygiene**

· Ein zahnbürstenähnlicher Grundkörper weist zur Mundhygiene an seinem Kopfteil Vorkehrungen zur Aufnahme eines Einsatzes auf, der aus einem Träger und einer beutelartigen Packung besteht. Die Packung enthält Kräuter oder dgl. für die Mundhygiene bestimmte Materialien, die durch die durchlässige Folienwand der Packung hindurch in den Mundraum wirken. Der Kopfteil ist insbesondere mit Borsten nach Art einer Zahnbürste versehen, die mit dem Einsatz zusammenwirken; er kann jedoch auch ohne Borsten ausgeführt sein.

DE 3529953 A1

Beschreibung

1. Vorrichtung zur Mundhygiene, insbes. zur Aufnahme einer Packung aus Kräutern und/oder entsprechenden lösbaren, zur Mundpflege bestimmten losen oder pastösen Materialien für die Behandlung des Mundinneren, **gekennzeichnet durch** einen einen Stielteil (2) und einen Kopfteil (3) aufweisenden Grundkörper und einen mit dem Kopfteil (3) verbundenen Einsatz (10), der einen Träger (11) und die Packung (12) aufnimmt, die auswechselbar auf dem Kopfteil (3) festgelegt ist und deren beutelartige Umhüllung (12) eine durchlässige Kunststoffolie (13) ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der stielartige Körper (2) mit Kopfteil (3) eine Zahnbürste ist oder zahnbürstenähnlich ausgebildet ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Kopfteil (3) der Vorrichtung (1) eine Vielzahl von im Kopfteil (3) angeordneten Borsten (16, 17; 19) und mindestens eine diesen Borsten zugeordnete Packung (10; 20, 21; 29; 30) aufweist.

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Packung in an sich bekannter Weise aus einer mit Mikrolochungen (14) versehenen Kunststoffolie (12) besteht, die die Kräuter oder dergleichen aufnimmt und die so ausgelegt ist, daß die Kräuter oder dergleichen durch die Mikrolochungen der Kunststoffolie hindurch in den Mundraum gelangen bzw. in den Mundraum hineinwirken.

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Kopfteil (3) gabelförmig (4, 5) ausgebildet ist, daß die beiden Gabelzinken (4, 5) einen Abstand (a) voneinander aufweisen, der zur Aufnahme der Packung (12) dient, daß in vertikaler Richtung zur Ebene der Gabelzinken eine im Abstand (b) unterhalb der Gabelzinken (4, 5) angeordnete Platte (7) vorgesehen ist, und daß ein Schlitz (8) zwischen Platte (7) und Gabelzinken (4, 5) zur Aufnahme des Trägers (11) des Einsatzes (10) vorgesehen ist.

6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsatz (10) ein auswechselbares bzw. Einwegbauteil ist, dessen plattenförmiger Träger (11) als Führungselement relativ starr ausgebildet ist und auf dem die Packung (12) als flexibles Kissen fest verbunden ist.

7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Gabelzinken (4, 5) jeweils eine Borstenreihe (16, 17) aufweisen, und daß die Packung (12) zwischen den Borstenreihen (16, 17) angeordnet ist.

8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Kopfteil (3) der Vorrichtung mittig eine Reihe von Borsten (19) aufweist, und daß zu beiden Seiten der Borstenreihe jeweils eine Packung (20, 21) angeordnet ist, die mit einer Trägerplatte (22) so verbunden sind, daß der Einsatz (20, 21, 22) in einer schlitzzartigen Aussparung (23) des Kopfteles (24) geführt ist.

9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß über einem stielartigen Kopfteil (34) der Vorrichtung ein Trägerkörper (35) verschiebbar angeordnet ist, und daß der Trägerkörper eine obere (32) und eine untere (33) Pak-

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Mundhygiene, und insbesondere auf eine Vorrichtung, bei der eine Packung aus Kräutern und/oder entsprechenden lösbaren, zur Mundpflege bestimmten losen oder pastösen Materialien ähnlich der Verwendung einer Zahnbürste zum Einsatz kommt.

Die gesundheitsfördernden und pflegenden Einflüsse von Kräutern sowohl bei innerer als auch bei äußerer Anwendung sind an sich bekannt. Die innere Anwendung von Kräutern erfolgt in der Regel in Form von Kräutertee, während die äußere Anwendung in Form von Badezusätzen, Kompressen oder dergleichen erfolgt. Hierzu wurde von der Anmelderin bereits vorgeschlagen (GM 84 23 841), eine Kräuterpäckung bestehend aus einem einen Innenraum zur Aufnahme von Kräutern bildenden Beutel aus Kunststoffolie, die zumindest in einem Teilbereich mit einer Vielzahl von Durchtrittsöffnungen versehen ist, so auszugestalten, daß die Kunststoffolie im Bereich jeder Durchtrittsöffnung einen diese Öffnung aufweisenden und über eine Oberflächenseite der Kunststoffolie vorstehenden Vorsprung bildet, und daß die einer ersten Gruppe von Durchtrittsöffnungen zugeordneten Vorsprünge nach außen über die Außenfläche des Beutels vorstehen und die einer zweiten Gruppe von Durchtrittsöffnungen zugeordneten Vorsprünge über die Innenfläche des Beutels in den Innenraum dieses Beutels hineinreichen. Eine derartige Kräuterpäckung wird z. B. in der Weise angewendet, daß sie äußerlich an der zu behandelnden Haut gerieben wird, daß sie als Badewasserzusatz verwendet wird, daß sie als Kompressen oder Duftkissen verwendet wird, oder dergleichen.

Die hygienische Mundpflege erfreut sich zunehmender Beliebtheit; ihre Anwendung erfolgt hauptsächlich flüssig in Form von Mundwässern oder anderweitiger Mundspülung. Diese Art der Anwendung ist relativ umständlich und zeitraubend, jedoch auch relativ ineffektiv, so daß eine Behandlung häufig unterbleibt.

Aufgabe der Erfindung ist es, Packungen mit Kräutern oder dergleichen in einer Vorrichtung so bereitzustellen und anwendbar zu machen, daß sie auf besonders einfache, zweckmäßige und wirksame Weise zur Mundhygiene verwendet werden können.

Dies wird gemäß der Erfindung mit dem Merkmalen des Anspruches 1 erreicht. Weitere Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Die Vorrichtung nach der Erfindung ist in Form einer Zahnbürste wahlweise mit oder ohne Borsten ausgebildet; der Kopfteil des Bürstenkörpers weist Vorkehrungen zur Aufnahme eines die Packung aus Kräutern und/oder entsprechenden lösbaren, zur Mundpflege bestimmten losen oder pastösen Materialien (nachstehend kurz als "Kräuter" bezeichnet) aufnehmenden Einsatzes auf. Beispielsweise wird der Träger mit der Kräuterpäckung bzw. dem Kräuterbehälter, der Kräuterpatrone, dem Kräuterkissen oder dergleichen in eine schitzförmige Aussparung des Kopfteles des Bürstenkörpers eingeschoben, wobei die Kräuterpäckung und der Träger eine Einheit bilden, die einen Wegwerfeinsatz darstellen kann, oder aber der Träger mit der Kräuterpäckung wird in anderer Weise mit dem Grundkörper verbunden, z. B. mit Hilfe von Druckknöpfen aufgedrückt, mit Hilfe eines Haftverbinders auf den Grundkörper festgelegt oder dergleichen.

Die Kräuterpackung kann alleine oder in Verbindung mit einer Borstenanordnung angewendet werden, wobei im letzteren Falle zwischen zwei Borstenreihen eine Kräuterpackung vorgesehen sein kann oder aber zwei oder mehr Borstenreihen vorgesehen sind, die zwischen sich eine Kräuterpackung aufnehmen. Die Kräuterpackung kann in weiterer Ausgestaltung der Erfindung auch auf der Oberseite und der Unterseite des Kopfteles des Grundkörpers angeordnet sein, wobei auch Borstenreihen auf beiden Breitseiten des Kopfteles befestigt sein können.

Der die Kräuterpackung aufnehmende Einsatz ist so ausgebildet, daß er aus einem Trägerbauteil und einer mit diesem fest verbundenen Kräuterpackung besteht, wobei das Trägerbauteil zur Befestigung des Behälters mit dem Grundkörper dient, während die Kräuterpackung mit den Zähnen und/oder der Mundhöhle in Verbindung gebracht wird. Im Rahmen vorliegender Erfindung ist es auch möglich, die Borsten einerseits und die Kräuterpackung andererseits im rechten Winkel zueinander anzuordnen.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung kann die Kräuterpackung in Form des Behälters, der Patrone, des Kissens oder dergleichen auch so ausgebildet sein, daß sie in Form einer Platte auf den Kopfteil des Grundkörpers aufgesetzt bzw. in Aussparungen dieses Grundteles eingeschoben ist und sich damit über den gesamten Kopfteil oder einen wesentlichen Bereich dieses Kopfteles erstreckt. Beispielsweise ist der Einsatz in der Mitte höher als an den Seitenflächen ausgebildet, so daß die Oberfläche des Einsatzes gekrümmt ist, damit sie der Form der Mundhöhle angepaßt ist.

Nachstehend wird die Erfindung in Verbindung mit der Zeichnung anhand von Ausführungsbeispielen erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht des gabelförmigen Grundkörpers,

Fig. 2 einen Einsatz für diesen Grundkörper,

Fig. 3 eine Schnittdarstellung durch Einsatz und Grundkörper längs der Schnittlinie I-I,

Fig. 4 eine andere Ausführungsform eines Grundkörpers nach der Erfindung mit Einsatz, in perspektivischer Darstellung,

Fig. 5 eine Schnittansicht längs der Linie II-II,

Fig. 6 eine Schnittansicht durch eine abgeänderte Ausführungsform von Grundkörper und Einsatz,

Fig. 7 eine schematische Darstellung des Einsatzes nach **Fig. 6** in perspektivischer Ansicht,

Fig. 8 eine weitere Ausführungsform eines Einsatzes nach der Erfindung, in perspektivischer Ansicht,

Fig. 9 eine Schnittansicht längs der Linie III-III des Einsatzes nach **Fig. 8**, und

Fig. 10 eine Schnittdarstellung durch eine andere Ausführungsform des gabelförmigen Grundkörpers mit Einsatz.

Der gabelförmige Grundkörper 1 nach **Fig. 1** weist einen Stielteil 2 und einen Kopfteil 3 auf. Der Grundkörper 1 ist im Prinzip nach Art einer Zahnbürste ausgebildet, deren Kopfteil Borsten aufnimmt. Der Kopfteil 3 dieses zahnbürstenartigen Grundkörpers 1 besteht aus Zinken 4, 5 die voneinander durch einen Spalt 6 mit der Breite a getrennt sind, und einem darunterliegenden plattenförmigen Teil 7, dessen Oberseite durch einen durchgehenden Schlitz 8 mit einem Abstand d von der Unterseite der Zinken 4, 5 getrennt ist. Die Zinken 4, 5 und die Platte 7 sind am Übergang 9 zum Stiel 2 miteinander verbunden, vorzugsweise einstückig ausgebildet. Spalt 6 und Schlitz 8 dienen zur Aufnahme eines Ein-

zes 10, der einen Behälter, eine Patrone, ein Kissen oder dergleichen 12 aufweist. Der Einsatz 10 besteht nach **Fig. 2** aus einem plattenförmigen Träger 11, mit dem das Kissen, die Patrone, der Behälter oder dergleichen verbunden ist. Das Kissen 12 besitzt eine Lochfolie 13, die eine Kräuterpackung umschließt. Die Lochfolie 13 ist beispielsweise in der Weise ausgebildet, wie in DBGM 84 23 841 beschrieben und dargestellt. Die Kräuterpackung kann eine Kräuterart oder mehrere Kräuterarten in Mischung aufweisen, wobei die verwendeten Kräuter z. B. zur Pflege des Mundraumes, zur Linderung von im Mundraum vorhandenen Wundstellen, aber auch zur Pflege der Zähne bestimmt ist. Anstelle oder zusätzlich von Kräutern können andere zur Mundpflege geeignete lose, z. B. partikelförmige, oder pastöse Materialien verwendet werden, die in Wasser bzw. Speichel lösbar sind und die auf bequeme Weise — im Beutel bzw. Behälter eingeschlossen — mittels Bürste auf die Zähne bzw. die Innenfläche des Mundraumes aufgetragen werden können.

Der plattenförmige Trägerteil 11 ist so ausgebildet, daß seine Breite bzw. Dicke der Breite des gabelförmigen Rundkörpers 1 bzw. dem Abstand d zwischen Platte 7 und Zinken 4, 5 entspricht, so daß der Träger 11 in den Spalt b eingeschoben und wieder herausgenommen werden kann. Der Einsatz 10 ist dabei vorzugsweise als Einwegpackung ausgebildet, die nach Gebrauch, d. h. nach Pflege bzw. Behandlung der Mundhöhle, weggeworfen wird. Der Einsatz 10 kann jedoch wahlweise auch mehrmals verwendet werden. Die durchlässige Folie 13 der Packung 12 weist vorzugsweise Mikrolochungen 14 auf, durch die hindurch die gewünschte pflegende, lindernde oder dergleichen Wirkung auf die Mundhöhle ausgeübt wird. Ein näheres Eingehen auf Aufbau und Inhalt des Kissens, des Behälters, der Patrone oder dergleichen ist in vorliegender Erfindung nicht erforderlich, da dies Gegenstand der oben genannten Schutzrechte ist.

Bei der Ausführungsform nach **Fig. 3** sind die beiden Zinken 4 und 5 mit der darunterliegenden Platte 7 im Gegensatz zu der Ausbildung nach **Fig. 1** durch vertikale Stege bzw. Wände 14, 15 miteinander verbunden. Die Ausführungsform nach den **Fig. 1—3** weist in Verbindung mit dem gabelförmigen Grundkörper nur die die Kräuter aufnehmende, mit dem Einsatz 10 fest verbundene Packung 12 auf.

Die Ausführungsform nach **Fig. 4** und 5 weist einen gabelförmigen Grundkörper 1 auf, der entsprechend dem Grundkörper 1 nach den **Fig. 1** und 3 aufgebaut ist. Stielteil 2 und Kopfteil 3 sind entsprechend ausgebildet, ebenso der Einsatz 10. Auf den Zinken 4 und 5 ist bei dieser Ausführungsform jedoch jeweils eine Borstenanordnung 16, 17, vorzugsweise in Form einer den Behälter 12 umschließenden oder teilweise umschließenden Reihe von Borsten 16, 17 angeordnet, die nach Art einer Zahnbürste mit dem Grundkörper 1 bzw. den Zinken 4, 5 befestigt sind. Ein einwandfreies Auswechseln des Einsatzes 10 nach der in den **Fig. 1** bis 3 dargestellten Art macht es erforderlich, daß die Borsten 16, 17 nicht in den zur Aufnahme des Trägers 11 bestimmten Raum 18 eingreifen, damit ein leichtes Einschieben und Herausziehen gewährleistet ist.

Bei einer Ausführungsform nach **Fig. 6** sind in der Mitte des Kopfteles 3 Borsten 19 vorgesehen, an die sich nach links und/oder nach rechts jeweils ein Behälter, eine Patrone, ein Kissen oder dergleichen 20, 21 anschließt. Die Behälter 20, 21 sind ähnlich wie bei den vorausgehenden Ausführungsbeispielen mit einem plat-

tenförmigen Träger 22 fest verbunden, der im Schlitz 23 des Kopfteles 24 verschiebbar geführt ist. Bei dieser Ausführungsform ist im Gegensatz zu der Darstellung nach Fig. 1 bzw. 4 der Kopfteil 3 nicht mit Zinken 4, 5 versehen, sondern der sich über die ganze Breite des Kopfteles erstreckenden unteren Platte 7 ist eine entsprechende, sich ebenfalls über die gesamte Breite des Kopfteles 3 erstreckende obere Platte 24 zugeordnet, die eine mittlere Reihe von Borsten 19 aufnimmt und die links und/oder rechts von der Borstenreihe 19 schlitzförmige Aussparungen 25, 26 besitzt, durch die die mit dem Träger 22 verbundenen Ansätze 27, 28 der Behälter 20, 21 geführt sind. Der Einsatz, bestehend aus den beiden Behältern 20, 21 und dem Träger 22 ist in Fig. 7 perspektivisch und schematisch mit 29 dargestellt.

Fig. 8 zeigt eine weitere Ausführungsform eines Einsatzes 30, bei dem eine Trägerplatte 31 auf ihrer Oberseite einen Behälter 32 und auf ihrer Unterseite einen Behälter 33 aufnimmt. Die Trägerplatte 31 ist dabei über die Seitenbegrenzungen des oberen und des unteren Behälters 32, 33 hinaus ausgebildet, derart, daß die seitlichen Ränder der Trägerplatte 31 flanschartig in einem Kopfteil des gabelförmigen Grundkörpers 1 verschiebbar angeordnet sind, der oben und unten zinkenförmige Glieder besitzt, zwischen denen Schlitz zur Aufnahme der Trägerplatte 31 ausgebildet sind. Der Grundkörper kann jedoch bei dieser Ausführungsform, wie in Fig. 9 dargestellt, auch so ausgebildet sein, daß er lediglich aus einem stiel förmigen Bauteil 34 ohne Kopfteil besteht, wobei das kopfseitige Ende des Stieles in eine entsprechende Aussparung der Trägerplatte 35 eingesetzt ist.

Bei einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung nach Fig. 10 ist die Trägerplatte 36 schwalbenschwanzförmig ausgebildet und in einer entsprechend schwalbenschwanzförmig ausgebildeten Ausnehmung 37 des Kopfteles 38 eines gabelförmigen Grundkörpers geführt.

40

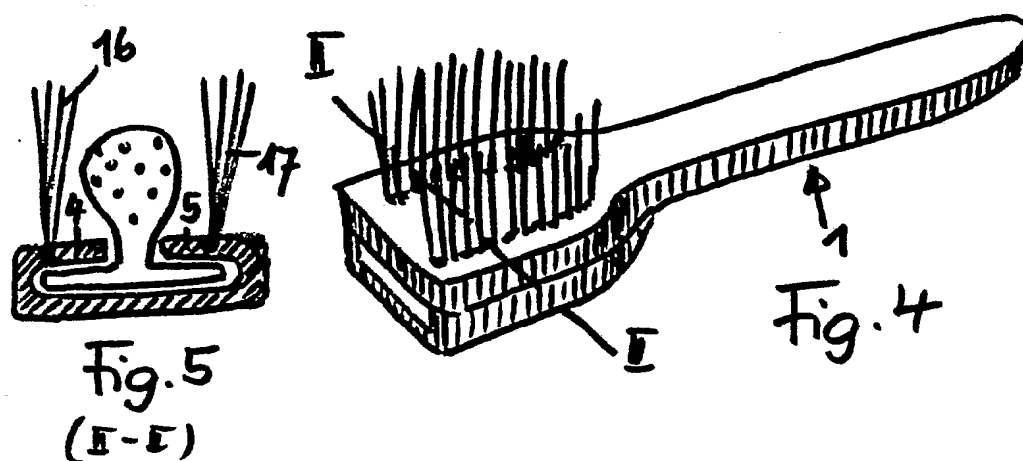
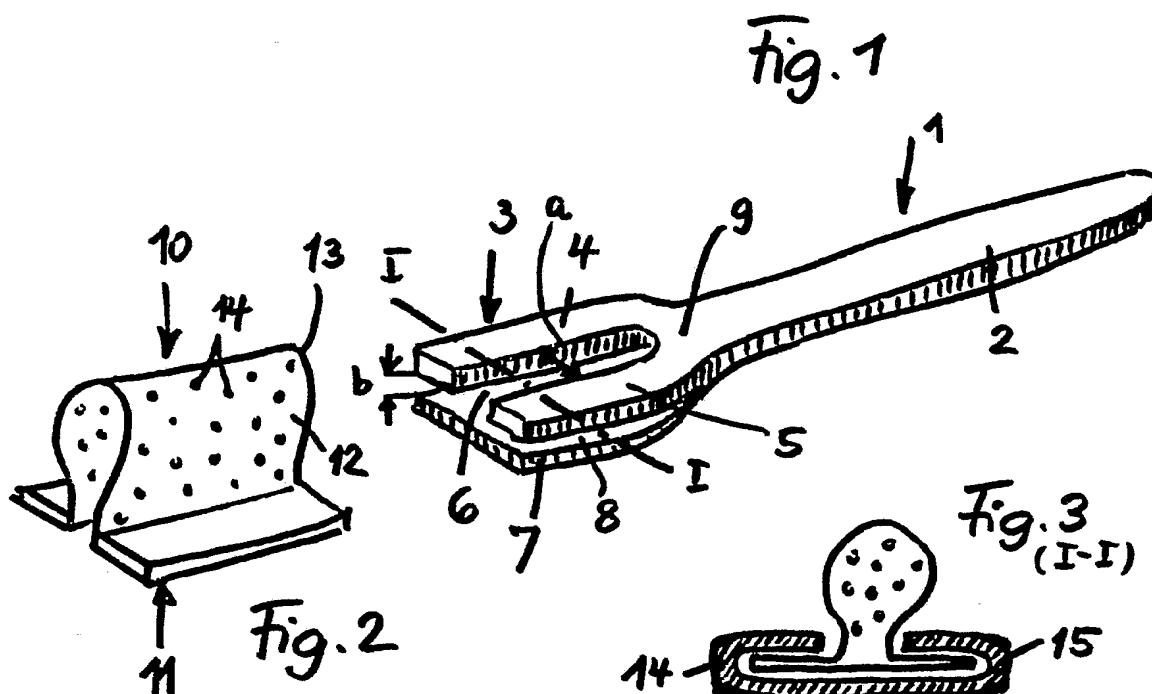
45

50

55

60

65



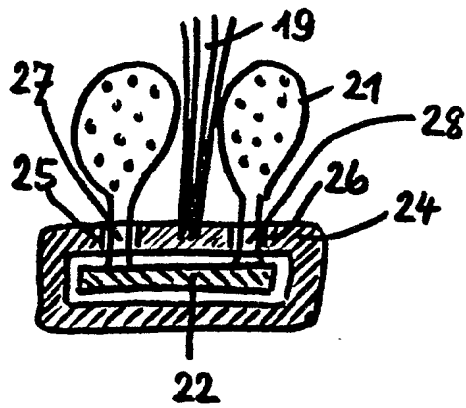


Fig. 6

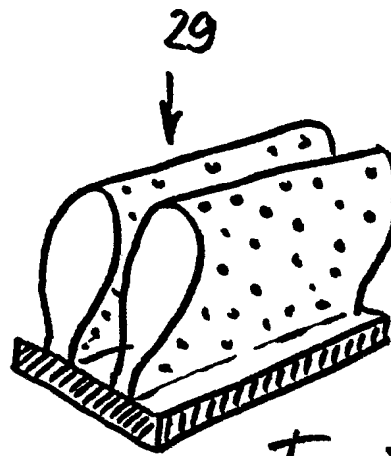


Fig. 7

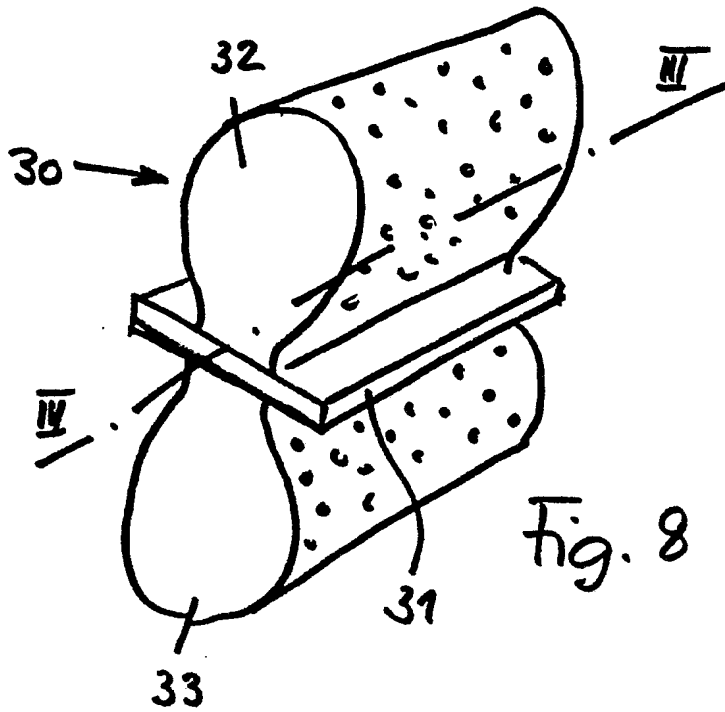


Fig. 8

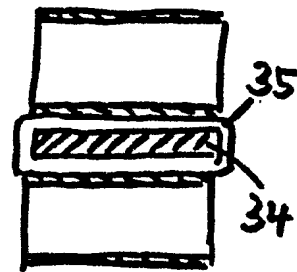


Fig. 9
(III-III)

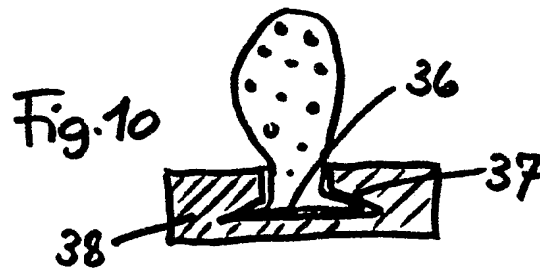


Fig. 10